

Juhani Pekkola & Olli Lehtonen

Juhani Pekkola & Olli Lehtonen



The Motives for Having Children and the Consequences of the Changes in the Age Structure

Juhani Pekkola PhD Kymenlaakso University of Applied Sciences &
Olli Lehtonen PhD Natural Resources Institute Finland

Kotka, Finland 2016

Publications of Kymenlaakso University of Applied Sciences.

Series B. No: 150

Publisher: Kymenlaakso University of Applied Sciences

Copyright: Kymenlaakso University of Applied Sciences

ISBN (PDF.): 978-952-306-149-1

ISSN: (e-version) 1797-5972

Contents

Europe is Growing Older	5
A Study of the Motives of 18-40-year-old Finnish Couples for Having Children	7
Finns are Family-oriented	7
The Ideal Number of Children	8
Factors Influencing the Number of Children, Timing of Childbirths, and Abortions	10
Fertility is a Matter of Choice	12
Sources	14

Europe is Growing Older

The population in Finland and Europe is growing older and the dependency ratio is increasing. In 2014, a fifth of the population in Italy, Japan and Germany had turned 65. In 2020, Finland, along with 14 other countries, has become one of these geriatric nations. (Fløtten etc. 2013., Myrskylä; 2011., compare Gissler; 2003 and Nieminen & Koskinen; 2005.) The reason for the dramatic change in the age structure of the population is low birth rate. In Finland, it has since 1970 been below the sub-replacement level, which is 2.1 children/woman. The situation is critical even elsewhere in Europe. In 2009, the mean birth rate in the 27 EU countries was 1.59. In 2002–2011, the birth rate within the EU increased by 8 percent, with the level of 1.6 reached in 2010. However, already next year, the birth rate decreased by 2 percent.

According to the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, the percentage of over 80-year-old people in the population of the EU will increase to over 12 percent by 2050. The OECD estimates that the demand for nursing staff will double or triple by the year 2050. (Foundation Focus, 2011, 5.) Due to the low birth rate, the dependency ratio will fall significantly in all the EU countries during the next decades. (Chart 1.)¹ The continuous fall of the dependency ratio will ultimately damage, even destroy the private and public economy, and present an overpowering challenge to the welfare society. The OEDD states that the balance of the public economy is already strained due to the ageing population. One of the essential prerequisites for sustainable economy and a dynamic society is a healthy age structure.

“...The proportion of young people (aged 0-14) is projected to remain fairly constant by 2060 in the EU28 and the euro area (around 15%), while those aged 15-64 will become a substantially smaller share, declining from 66% to 57%. Those aged 65 and over will become a much larger share (rising from 18% to 28% of the population), and those aged 80 and over (rising from 5% to 12%) will almost become as numerous as the young population in 2060.

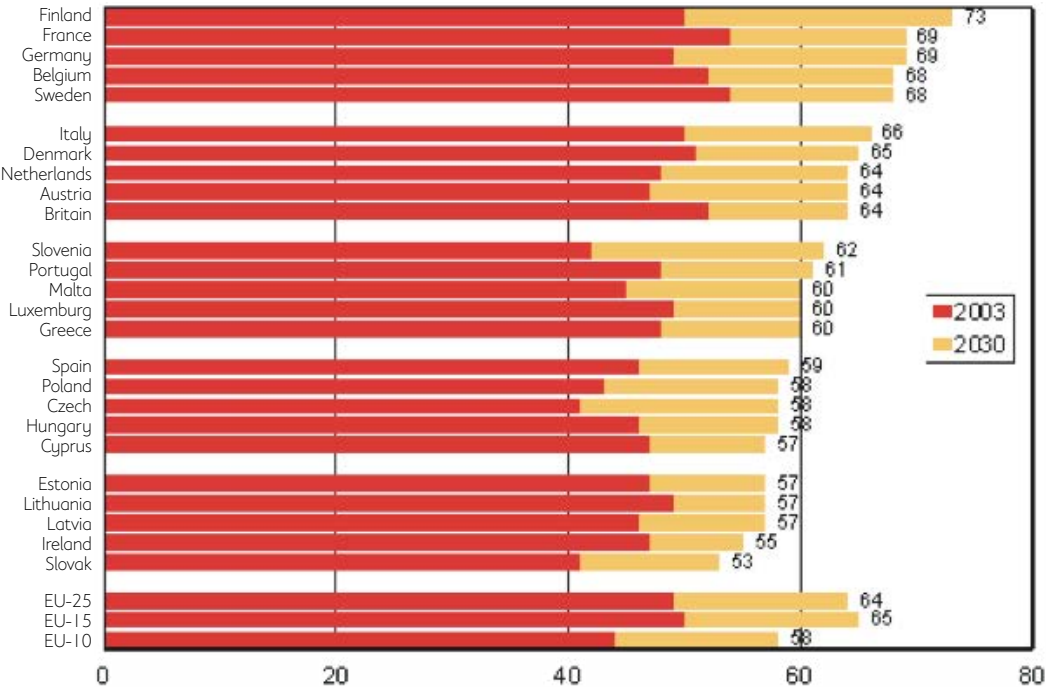
¹ compare: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tsdde51> |

Table I. Fertility and Live Births per Woman in 1960-2012 in the 28 EU and Other European Countries.
(Eurostat, live births per woman)

	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2011	2012
EU-28 (*)	-	-	-	-	-	1.51	1.61	1.58	1.58
Belgium (†)	2.54	2.25	1.68	1.62	1.67	1.76	1.86	1.81	1.79
Bulgaria (‡)	2.31	2.17	2.05	1.82	1.26	1.32	1.57	1.51	1.50
Czech Republic	2.09	1.92	2.08	1.90	1.15	1.29	1.51	1.43	1.45
Denmark	2.57	1.95	1.55	1.67	1.77	1.80	1.87	1.75	1.73
Germany	-	-	-	-	1.38	1.34	1.39	1.36	1.38
Estonia	1.98	2.17	2.02	2.05	1.36	1.52	1.72	1.61	1.56
Ireland	3.78	3.85	3.21	2.11	1.89	1.86	2.05	2.03	2.01
Greece	2.23	2.40	2.23	1.40	1.27	1.32	1.51	1.39	1.34
Spain	-	-	2.20	1.36	1.23	1.33	1.37	1.34	1.32
France (†)	2.73	2.47	1.95	1.78	1.89	1.94	2.03	2.01	2.01
Croatia	-	-	-	-	-	1.50	1.55	1.48	1.51
Italy	2.37	2.38	1.64	1.33	1.26	1.34	1.46	1.44	1.43
Cyprus	-	-	-	2.41	1.64	1.48	1.44	1.35	1.39
Latvia	-	-	-	-	1.25	1.39	1.36	1.33	1.44
Lithuania	-	2.40	1.99	2.03	1.39	1.29	1.50	1.55	1.60
Luxembourg (‡)	2.29	1.97	1.50	1.60	1.76	1.63	1.63	1.52	1.57
Hungary (†)	2.02	1.98	1.91	1.87	1.32	1.31	1.25	1.26	1.34
Malta	-	-	1.99	2.04	1.70	1.38	1.36	1.45	1.43
Netherlands	3.12	2.57	1.60	1.62	1.72	1.71	1.79	1.76	1.72
Austria	2.69	2.29	1.65	1.46	1.36	1.41	1.44	1.43	1.44
Poland (†)	-	-	-	2.06	1.37	1.24	1.38	1.30	1.30
Portugal	3.16	3.01	2.25	1.56	1.55	1.41	1.39	1.35	1.28
Romania	-	-	2.43	1.83	1.31	1.39	1.54	1.46	1.53
Slovenia	-	-	-	1.46	1.26	1.26	1.57	1.56	1.58
Slovakia	3.04	2.41	2.32	2.09	1.30	1.27	1.43	1.45	1.34
Finland	2.72	1.83	1.63	1.78	1.73	1.80	1.87	1.83	1.80
Sweden	-	1.92	1.68	2.13	1.54	1.77	1.98	1.90	1.91
United Kingdom	-	-	1.90	1.83	1.64	1.76	1.92	1.91	1.92
Iceland	-	2.81	2.48	2.30	2.08	2.05	2.20	2.02	2.04
Liechtenstein	-	-	-	-	1.57	1.49	1.40	1.69	1.51
Norway	-	2.50	1.72	1.93	1.85	1.84	1.95	1.88	1.85
Switzerland (‡)	2.44	2.10	1.55	1.58	1.50	1.42	1.52	1.52	1.52
Montenegro (†)	-	-	-	-	-	1.60	1.69	1.65	1.71
FYR of Macedonia	-	-	-	-	1.88	1.46	1.56	1.46	1.51
Serbia (†)	-	-	-	-	1.48	1.45	1.40	1.40	1.45
Turkey	-	-	-	-	-	-	2.04	2.03	2.09

(*) 2010–12: break in series.
 (†) 2011: break in series.
 (‡) 2010: break in series.
 (†) Excluding French overseas departments, up to and including 1990. Breaks in series: 2001, 2005 and 2010–12.
 (‡) 2012: break in series.
 (†) 2000 and 2011: break in series.
 Source: Eurostat (online data code: demo_frate)

Chart I. Dependency ratio of the Population in the EU-countries in 2003 and 2030, Children (0-14) and the Elderly (over 65) per 100 People in the Labour Force (Eurostat, New Cronos)



As a result of these different trends among age-groups, the demographic old-age dependency ratio (people aged 65 or above relative to those aged 15-64) is projected to increase from 27.8% to 50.1% in the EU as a whole over the projection period. This implies that the EU would move from having about four working-age people for every person aged over 65 years to two working-age people...” (The 2015 Ageing Report; 3.)

A Study of the Motives of 18-40-year-old Finnish Couples for Having Children

An empirical study² of the motives for having children carried out in Kymenlaakso University of Applied Sciences in 2015 focused on

1. family values and their effect on the birth rate.
2. the effect of employment, socio-economic status, income, and the position in the labour market on the birth rate.
3. the effectiveness of the social politics and the service system, and their effect on the birth rate.
4. the effect of general communication and the prevailing public sentiment on the birth rate.

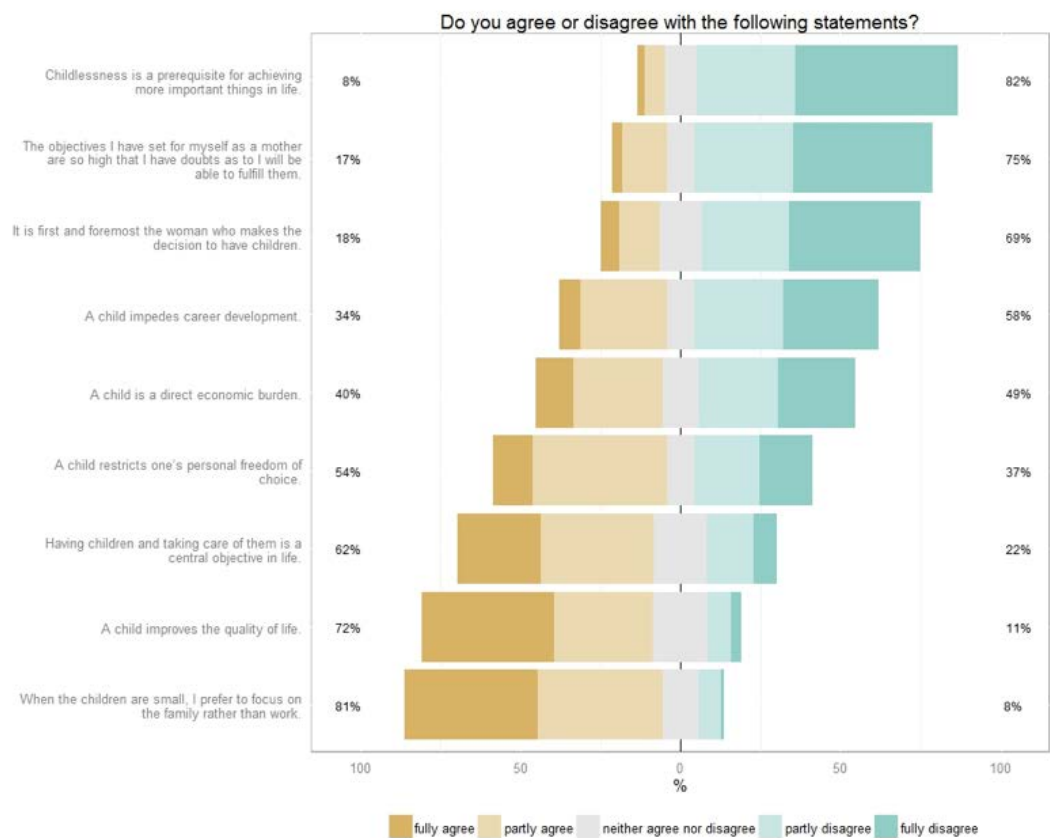
For the purposes of the study, the TNS Global Market Research Company took a 1200 person sample of 18-40-year-old-people representative of the Finnish population for a telephone survey. If the respondent could not be reached or s/he declined, a new respondent was chosen following the same criteria until the number of 1200 interviews was complete. 60 % of the interviewees were women and 40 % men, since women were assumed to have a greater influence on the decision to have children than men. In addition to one-dimensional distributions, the data was modelled using a regression tree, logistic regression analysis, and a multi-nominal model. A grouping analysis of the variables on the nominal scales was also applied on the data. The new method enabled the concurrent analysis of several background variables.

Finns are Family-oriented

According to the study, the Finnish people are very family-oriented. Children are the main focus and objective of their life. In addition, children improve the quality of life. Taking care of the children when they are small, is considered more important than paid work. The decision to not have children is not considered a means to achieving more important things in life. The interviewees also felt they fulfilled the exigencies of parenthood. Children are neither seen as an economic burden nor an impediment to career development. Despite these factors, the number of childless couples is increasing, the mean age of women giving birth is rising, and the birth rate is decreasing.

2 <https://publications.theseus.fi/handle/10024/97857>

Chart 2. The Attitudes of Finns towards Statements about Children



The Ideal Number of Children

According to the 18-40-year-old Finns, the ideal number of children in 2015 was 2.44. However, the fertility in 2014 was only 1.7 children/woman. In other words, the desired number of children is over 1.4 times bigger than the real one. Despite the fact that the general interest calls for measures that would help to realize the Finnish couples' ideal number of children, neither the national nor the EU policies are directed towards increasing the birth rate. The administration, research institutes, and organizations are lingering in an uncovered comfort zone while the demographic distortion is growing. Open discussion is conspicuously absent.

The attitudes in workplaces are not anti-family or -children. The negative effects that work has on the birth rate are indirect and manifested as challenges related to the economy or housing. The need to attend to these challenges makes paid work, as well as studying to obtain a job, the main focus of a young adult's life thus postponing the starting of a family and reducing the ultimate number of children. With age, personal family-related objectives supersedes the economic and professional demands, and the significance of having children increases.

Fertility is supported through the means of social policy, for example, by income transfers, services, and by alleviating the burden of working life. However, those means are insufficient for compensating for the negative effects having children has on the economy, career, and way of life. Due to the pressure caused by work, economy and studies, young adults postpone the starting of a family, the mean age of mothers rises, and the number of children per family decreases. Students and low-income earners have more economic and career-related impediments to having children than the rest of the working population. Family-oriented organization of studies and better social policy are needed to support the reconciliation of work, family-life and education.

Table 2. Attitude towards Having Children and the View on Ideal Number of Children

Variable	Group					
	Employee	Student	University degree holder	Clerical worker	People on parental leave	Other
Is about to have more children (%)	43,5	15,1	50,6	39,7	83,1	56,2
Is planning on having more children (%)	35,2	53,1	28,6	37,2	10,4	32,9
Will not have children (%)	21,3	31,8	20,8	23,1	6,5	11,0
Ideal number of children (%)	2,42	2,44	2,26	2,20	2,66	2,76

Between different types of municipalities, there is significant variation in the preferred number of children, family values, and the structures influencing the possibilities of having children. The lowest ideal number of children is in the Helsinki metropolitan area. Due to greater economic and work-related pressure, a child is considered a hindrance more frequently in the metropolitan area and other cities. In rural municipalities, inhabitants are more family-oriented. However, the decreasing number of young population in the rural municipalities diminishes their vitality.

Table 3. Categorization according to Principal Abode and Intention of Having Children (Chi2-distribution 31,941, p-value <0,001, age standardized chi2 27,440, p-value <0,001).

Variable	Helsinki metropolitan area	Cities	Densely populated municipalities	Rural municipalities	Average
Has children (%)	39,5	38,9	60,1	53,6	43,5
Wants to have children (%)	36,5	38,8	24,3	27,7	35,1
Does not want children (%)	24,0	22,3	15,6	18,8	21,4
Ideal number of children(%)	2,20	2,40	2,60	2,81	2,42

Factors Influencing the Number of Children, Timing of Childbirths, and Abortions

The motives for having children are strong values that emphasize the importance of family, children and a family-oriented life in general. The number of children, abortions, and the timing of births, are influenced by factors related to the income, work, housing, social policy, expectations and values of the social environment, one's own and the partner's maturity, aims and objectives in life, as well as potential negative prospects in surrounding society. Despite the fact that the own free will of the interviewed Finns as a single factor is evident, its coefficient of determination in having children is significantly lower than that of structural factors. (Chart 2. Table 4.)

Chart 3. Factors Influencing the Number of Children

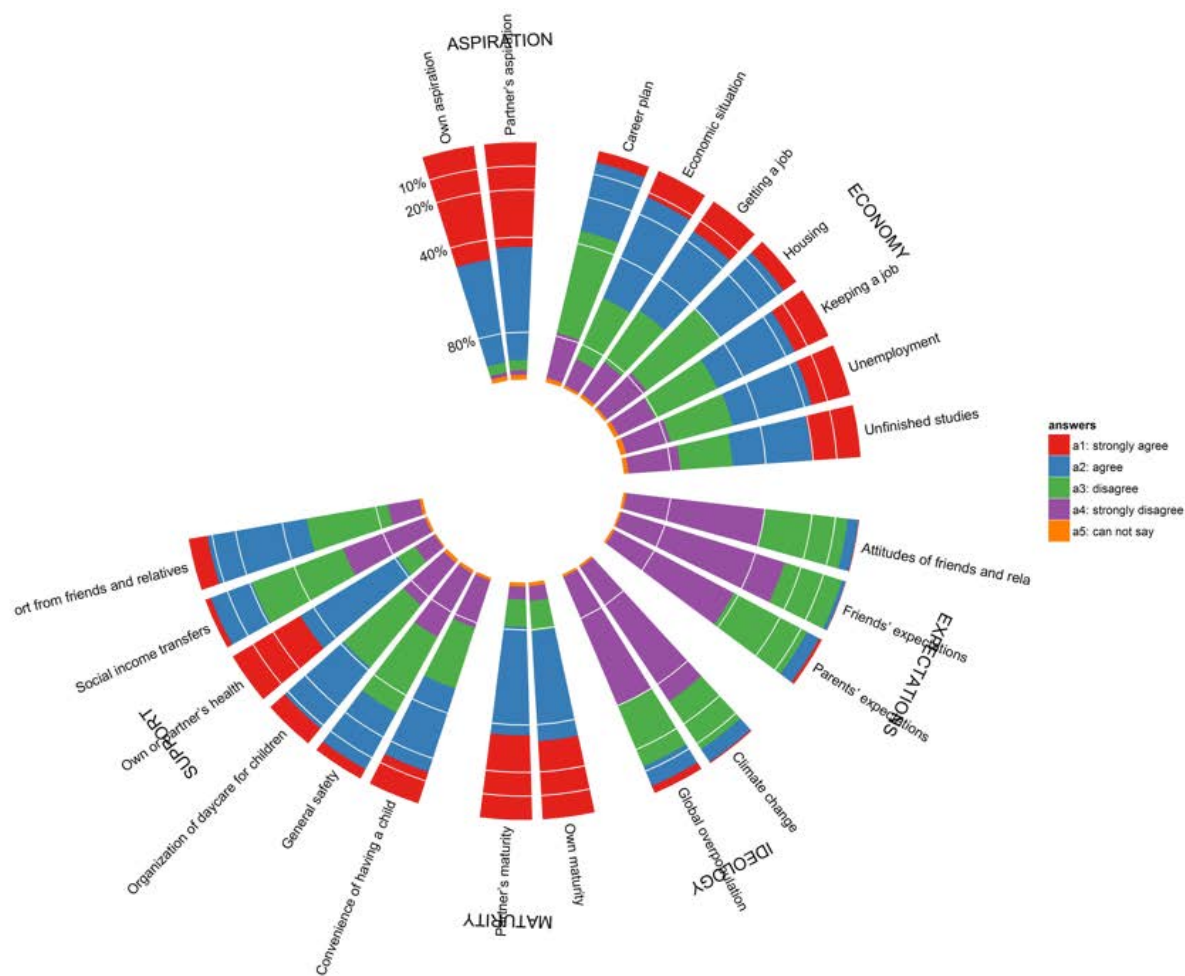


Table 4. Main Components of the Factors Influencing the Number of Children.
(Loadings below 0.3 are not marked.)

Variable	Component					
	Economy	Support	Expectations	Maturity	Aspiration	Ideology
Own maturity				0,888		
Partner's maturity				0,887		
Own aspiration					0,905	
Partner's aspiration					0,891	
Parents' expectations			0,737			
Economy	0,727					
Housing	0,629					
Getting a job	0,836					
Keeping a job	0,801					
Finishing studies	0,651					
Career plan	0,611					
Unemployment	0,793					
Friends' expectations			0,820			
Attitudes of friends and relatives			0,794			
Climate change						0,878
Global overpopulation						0,881
General safety	0,375	0,521				
Social income transfer		0,676				
Organization of daycare for children	0,398	0,662				
Convenience of having a child		0,542				
Support from friends and relatives		0,702				
Own or partner's health	0,364	0,477		0,323		
Coefficient of determination	30,646	9,810	7,910	6,787	5,194	4,667

Fertility is a Matter of Choice

We all have an ethical and social obligation to support families in reaching the number of children they consider ideal. It is also possible to help families to reach their ideals that also happen to be in line with the general interests. The increase of fertility closer to the level the citizens see as ideal should be set as a focal initiative in Finland and the EU. The objective should be to restore family planning and having children as an issue only affected by personal motives. For instance, staying at home to raise children should be accounted for in the national economy by giving it the same value as employment when determining pension benefits. Addressing this problem cannot be postponed, since it will take decades before sufficient birth rate will help in solving the problems caused by the alarming development in the dependency ratio.

Recommendations:

1. In politics, having children has been considered a personal matter. However, structural factors influence the individuals' objectives and prevent them from realizing their personal aspirations concerning, for example, the number of children and timing of births. Various political measures have to be taken to restore family planning as a personal matter.
2. The objective of policies concerning age, family, and sexual health has to be to raise the birth rate to the level the citizens themselves see as ideal. This is of both personal as well as national interest, since children improve the quality of life, and since the ideal birth rate Finns aspired to is higher than the current rate thus surpassing the replacement level fertility.
3. Having children in a biologically favourable age has to be supported by alleviating the factors, such as problems related to work, income, housing or studying, that have a negative effect on the birth rate among 20-30-year-old adults.
4. Employment at home, including full-time parenting, has to be given full credit in the national economy. The time spent at home on parental leave is to be recognized when determining the pension benefits.
5. The reasons to why 17 percent of the 18-40-year-old Finns consider the demands of parenthood too high for themselves have to be surveyed. Social and family policies have to devise special measures to support parenthood and families with children.
6. The contentment with the birth rate as well as with the sexual and reproductive health prevalent within administration, health care, organizations and research institutes is unfounded. Open public discourse concerning the birth rate, as well as the factors influencing it, has to be encouraged.

7. The government and municipalities have to establish long-term plans that aim at building a sustainable society lasting from generation to generation.
8. Information promoting family values and parenthood has to be provided for young adults. This information is to be based on the experiences of families with children to challenge the erroneous conceptions about having children prevalent among the young. Also men have to be considered when providing the information.
9. Students are the group facing the greatest personal and social challenges. A better integration of studies and family life has to be supported through social policy as well as an improved family-friendly organization of studies.
10. People living in the Helsinki metropolitan area or in some other cities may face economic challenges that affect their decision to have children. Municipalities, provincial governments and the national government have to devise measures concerning, for example, housing and the cost of living, to eliminate factors that have a negative effect on the birth rate.
11. Women and families considering abortion have to be given better opportunities to discuss the decision with health care professionals, and the alternative of putting the child up for adoption instead of abortion has to be improved.

Sources:

Pekkola Juhani; Lehtonen Olli; Lasten hankintaan liittyvät motiivit ja rakenteet 18–40-vuotiaiden suomalaisten keskuudessa vuonna 2015, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 2015
<https://publications.theseus.fi/handle/10024/97857>

The 2015 Ageing Report EUROPEAN ECONOMY 8|2014
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2014/pdf/ee8_en.pdf

Väestöllinen huoltosuhde EU-maissa 2003 ja 2030, Lapsia (0–14) ja vanhuksia (yli 65) 100 työikäistä kohti, Eurostat, New Cronos.

Eurostat, New Cronos.

Eurostat; Projected old-age dependency ratio – Per 100 persons
Short Description: This indicator is the ratio between the projected number of persons aged 65 (age when they are generally economically inactive) and the projected number of persons aged between 15 and 64. The value is expressed per 100 persons of working age (15–64).
Foundation Focus; White jobs? Employment potential of the care sector, November 2011, issue 10.

Gissler Mika, Hedelmällisyys Suomessa ennen, nyt ja tulevaisuudessa, Yhteiskuntapolitiikka 68 (2003):6.

Myrskylä Pekka, Työurat ja alueittain uhkaava työvoimapula, 2011, <http://blogit.helsinki.fi/svy/seminaari36.htm>

Fløtten Tone, Hermansen Åsmund, Strand Anne Hege og Tronstad Kristian Rose; Befolkningsendringer og de nordiske velferdsstatene, NordMod 2030. Delrapport 2, Fafo-rapport 2013:13.

Saarinen Juhani; Vähälapsisen Etelä-Korean tulevaisuus: viimeinen asukas kuolee vuonna 2750, Helsingin Sanomat 31.8.2014,

<http://www.hs.fi/ulkomaat/V%C3%A4h%C3%A4lapsisen+Etel%C3%A4-Korean+tulevaisuus+viimeinen+asukas+kuolee+vuonna+2750/a1409449683524>

Väestönkehitys itsenäisessä Suomessa – kasvun vuosikymmenistä kohti harmaantuvaa Suomea, Tilastokeskus, 2007.

<http://www.stat.fi/tup/suomi90/joulukuu.html>

SERIES B | Research and Reports

- B 1 Markku Huhtinen & al.:
Laivadieselien päästöjen vähentäminen olemassa olevissa laivoissa [1997].
- B 2 Ulla Pietilä, Markku Puustelli:
An Empiral Study on Chinese Finnish Buying Behaviour of International Brands [1997].
- B 3 Markku Huhtinen & al.:
Merenkulkualan ympäristönsuojelun koulutustarve Suomessa [1997].
- B 4 Tuulia Paane-Tiainen:
Kohti oppijakeskeisyyttä. Oppijan ja opettajan välisen ohjaavan toiminnan hahmottamista [1997].
- B 5 Markku Huhtinen & al.:
Laivadieselien päästöjä vähentävien puhdistuslaitteiden tuotteistaminen [1998].
- B 6 Ari Siekkinen:
Kotkan alueen kasviuonepäästöt [1998]. Myynti: Kotkan Energia.
- B 7 Risto Korhonen, Mika Määttänen:
Veturidieseileiden ominaispäästöjen selvittäminen [1999].
- B 8 Johanna Hasu, Juhani Turtiainen:
Terveysalan karusellikoulutusten toteutuksen ja vaikuttavuuden arviointi [1999].
- B 9 Hilikka Dufva, Mervi Luhtanen, Johanna Hasu:
Kymenlaakson väestön hyvinvoinnin tila, selvitys Kymenlaakson väestön hyvinvointiin liittyvistä tekijöistä [2001].
- B 10 Timo Esko, Sami Uoti:
Tutkimussopimusopas [2002].
- B 11 Arjaterettu Hintsala:
Mies sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisena – minunko ammattini? [2002].
- B 12 Päivi Mäenpää, Toini Nurminen:
Ohjatun harjoittelun oppimisympäristöt ammatillisen kehittymisen edistäjinä – ARVI-projekti 1999–2002 [2003], 2 p. [2005].
- B 13 Frank Hering:
Ehdotus Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kestävän kehityksen ohjelmaksi [2003].
- B 14 Hilikka Dufva, Raija Liukkonen
Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyys Kaakkois-Suomessa. Selvitys Kaakkois-Suomen sosiaali- ja terveysalan palveluyrittäjyyden nykytilasta ja tulevaisuuden näkymistä [2003].
- B 15 Eija Anttalainen:
Ykköskuski: kuljettajien koulutustarveselvitys [2003].
- B 16 Jyrki Ahola, Tero Keva:
Kymenlaakson hyvinvointistrategia 2003–2010 [2003], 2 p. [2003].
- B 17 Ulla Pietilä, Markku Puustelli:
Paradise in Bahrain [2003].
- B 18 Elina Petro:
Straightway 1996–2003. Kansainvälinen transitoreitin markkinointi [2003].
- B 19 Anne Kainlauri, Marita Melkko:
Kymenlaakson maaseudun hyvinvointipalvelut – näkökulmia maaseudun arkeen sekä mahdollisuuksia ja malleja hyvinvointipalvelujen kehittämiseen [2005].
- B 20 Anja Härkönen, Tuomo Paakkonen, Tuija Suikkanen-Malin, Pasi Tulkki:
Yrittäjyyskasvatus sosiaalialalla [2005]. 2. p. [2006]
- B 21 Kai Koski (toim.):
Kannattava yritys ei menetä parhaita asiakkaitaan. PK-yritysten liiketoiminnan kehittäminen osana perusopetusta [2005]

- B 22 Paula Posio, Teemu Saarelainen:
Käytettävyyden huomioon ottaminen Kaakkois-Suomen ICT-yritysten tuotekehityksessä [2005]
- B 23 Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen, Elina Kantola, Eeva Suuronen:
Keski-ikäisten naisten sepelvaltimotaudin riskitekijät, elämäntavat ja ohjaus sairaalassa [2006]
- B 24 Johanna Erkamo & al.:
Oppimisen iloa, verkostojen solmimista ja toimivia toteutuksia yrittäjämäisessä oppimisympäristössä [2006]
- B 25 Johanna Erkamo & al.:
Luovat sattumat ja avoin yhteistyö ikäihmisten iloksi [2006]
- B 26 Hanna Liikanen, Annukka Niemi:
Kotihoidon liikkuvaa tietojenkäsittelyä kehittämässä [2006]
- B 27 Päivi Mäenpää:
Kaakkois-Suomen ensihoidon kehittämisstrategia vuoteen 2010 [2006]
- B 28 Anneli Airola, Arja-Tuulikki Wilén (toim.):
Hyvinvointialan tutkimus- ja kehittämistoiminta Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa [2006]
- B 29 Arja-Tuulikki Wilén:
Sosiaalipäivystys – kehittämishankkeen prosessievaluatio [2006].
- B 30 Arja Sinkko (toim.):
Kestävä kehitys Suomen ammattikorkeakouluissa – SUDENET-verkostohanke [2007].
- B 31 Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen, Mirja Nurmi, Leena Wäre (toim.):
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu Etelä-Suomen Alkoholiohjelman kuntakumppanuudessa [2007].
- B 32 Erkki Hämäläinen & Mari Simonen:
Siperian radan tariffikorotusten vaikutus konttiliikenteeseen 2006 [2007].
- B 33 Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen & Mirja Nurmi:
Tulevaisuuteen suuntaava tutkiva ja kehittävä oppiminen avoimissa ammattikorkeakoulun oppimisympäristöissä [2007].
- B 34 Erkki Hämäläinen & Eugene Korovyakovsky:
Survey of the Logistic Factors in the TSR-Railway Operation - "What TSR-Station Masters Think about the Trans-Siberian?" [2007].
- B 35 Arja Sinkko:
Kymenlaakson hyvinvoinnin tutkimus- ja kehittämiskeskus (HYTKES) 2000–2007. Vaikuttavuuden arviointi [2007].
- B 36 Erkki Hämäläinen & Eugene Korovyakovsky:
Logistics Centres in St Petersburg, Russia: Current status and prospects [2007].
- B 37 Hilikka Dufva & Anneli Airola (toim.):
Kymenlaakson hyvinvointistrategia 2007–2015 [2007].
- B 38 Anja Härkönen:
Turvallista elämää Pohjois-Kymenlaaksossa? Raportti Kouvola-seudun asukkaiden kokemasta turvallisuudesta [2007].
- B 39 Heidi Nousiainen:
Stuuva-tietokanta satamien työturvallisuustyön työkaluna [2007].
- B 40 Tuula Kivilaakso:
Kymenlaaksolainen veneenveistoperinne: venemestareita ja mestarillisia veneitä [2007].
- B 41 Elena Timukhina, Erkki Hämäläinen, Soma Biswas-Kauppinen:
Logistic Centres in Yekaterinburg: Transport - logistics infrastructure of Ural Region [2007].
- B 42 Heidi Kokkonen:
Kouvola muuttajan silmin. Perheiden asuinpaikan valintaan vaikuttavia tekijöitä [2007].
- B 43 Jouni Laine, Suvi-Tuuli Lappalainen, Pia Paukku:
Kaakkois-Suomen satamasidonnaisten yritysten koulutustarveselvitys [2007].

- B 44 Alexey V. Rezer & Erkki Hämäläinen:
Logistic Centres in Moscow: Transport, operators and logistics infrastructure in the Moscow Region [2007].
- B 45 Arja-Tuulikki Wilén:
Hyvä vanhusten hoidon tulevaisuus. Raportti tutkimuksesta Kotkansaaren sairaalassa 2007 [2007].
- B 46 Harri Ala-Uotila, Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen, Ari Lindeman, Pasi Tulkki (toim.):
Oppimisympäristöistä innovaatioiden ekosysteemiin [2007].
- B 47 Elena Timukhina, Erkki Hämäläinen, Soma Biswas-Kauppinen:
Railway Shunting Yard Services in a Dry-Port. Analysis of the railway shunting yards in Sverdlovsk-Russia and Kouvola-Finland [2008].
- B 48 Arja-Tuulikki Wilén:
Kymenlaakson muisti- ja dementiaverkosto. Hankkeen arviointiraportti [2008].
- B 49 Hilikka Dufva, Anneli Airola (toim.):
Puukuidun uudet mahdollisuudet terveyden- ja sairaanhoidossa. TerveysSellu-hanke. [2008].
- B 50 Samu Urpainen:
3D-voimalaitossimulaattori. Hankkeen loppuraportti. [2008].
- B 51 Harri Ala-Uotila, Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen, Ari Lindeman (toim.):
Yrittäjämäisen toiminnan oppiminen Kymenlaaksossa [2008].
- B 52 Peter Zashev, Peeter Vahtra:
Opportunities and strategies for Finnish companies in the Saint Petersburg and Leningrad region automobile cluster [2009].
- B 53 Jari Handelberg, Juhani Talvela:
Logistiikka-alan pk-yritykset versus globaalit suuroperaattorit [2009].
- B 54 Jorma Rytkönen, Tommy Ulmanen:
Katsaus intermodaalikuljetusten käsitteisiin [2009].
- B 55 Eeva-Liisa Frilander-Paavilainen:
Lasten ja nuorten terveys- ja tapakäyttäytyminen Etelä-Kymenlaakson kunnissa [2009].
- B 56 Kirsi Rouhiainen:
Viisasten kiveä etsimässä: miksi tradenomiopiskelija jättää opintonsa kesken? Opintojen keskeyttämisen syiden selvitys Kymenlaakson ammattikorkeakoulun liiketalouden osaamisalalla vuonna 2008 [2010].
- B 57 Lauri Korppas - Esa Rika - Eeva-Liisa Kauhanen:
eReseptin tuomat muutokset reseptiprosessiin [2010].
- B 58 Kari Stenman, Rajka Ivanis, Juhani Talvela, Juhani Heikkinen:
Logistiikka & ICT Suomessa ja Venäjällä [2010].
- B 59 Mikael Björk, Tarmo Ahvenainen:
Kielelliset käytänteet Kymenlaakson alueen logistiikkayrityksissä [2010].
- B 60 Anni Mättö:
Kylälaisten metsävarojen käyttö ja suhtautuminen metsien häviämiseen Mzuzun alueella Malawissa [2010].
- B 61 Hilikka Dufva, Juhani Pekkola:
Turvallisuusjohtaminen moniammatillisissa viranomaisverkostoissa [2010].
- B 62 Kari Stenman, Juhani Talvela, Lea Värtö:
Toiminnanohjausjärjestelmä Kymenlaakson keskussairaalan välinehuoltoon [2010].
- B 63 Tommy Ulmanen, Jorma Rytkönen:
Intermodaalikuljetuksiin vaikuttavat häiriöt Kotkan ja Haminan satamissa [2010].
- B 64 Mirva Salokorpi, Jorma Rytkönen:
Turvallisuus ja turvallisuusjohtamisjärjestelmät satamissa [2010].
- B 65 Soili Nysten-Haarala, Katri Pynnöniemi (eds.):
Russia and Europe: From mental images to business practices [2010].
- B 66 Mirva Salokorpi, Jorma Rytkönen:
Turvallisuusjohtamisen parhaita käytäntöjä merenkulkijoille ja satamille [2010].

- B 67 Hannu Boren, Marko Viinikainen, Ilkka Paajanen, Viivi Etholen:
Puutuotteiden ja -rakenteiden kemiallinen suojaus ja suojauksen markkinapotentiaali [2011].
- B 68 Tommy Ulmanen, Jorma Rytkönen, Taina Lepistö:
Tavaravirtojen kasvusta ja häiriötekijöistä aiheutuvat haasteet satamien intermodaalijärjestelmälle [2011].
- B 69 Juhani Pekkola, Sari Engelhardt, Jussi Hänninen, Olli Lehtonen, Pirjo Ojala:
2,6 Kestävä kansakunta. Elinvoimainen 200-vuotias Suomi [2011].
- B 70 Tommy Ulmanen:
Strategisen osaamisen johtaminen satama-alueen Seveso-laitoksissa [2011].
- B 71 Arja Sinkko:
LCCE®-mallin käyttöönotto tekniikan ja liikenteen toimialalla – ensiaskeleina tuotteistaminen ja sidosryhmäyhteistyön kehittäminen [2012].
- B 72 Markku Nikkanen:
Observations on Responsibility – with Special reference to Intermodal Freight Transport Networks [2012].
- B 73 Terhi Suuronen:
Yrityksen arvon määrittäminen yrityskauppatilanteessa [2012].
- B 74 Hanna Kuninkaanniemi, Pekka Malvela, Marja-Leena Saarinen (toim.):
Research Publication 2012 [2012].
- B 75 Tuomo Väärä, Reeta Stöd, Hannu Boren:
Moderni painekyllästys ja uusien puutuotteiden testaus aidossa, rakennetussa ympäristössä. Jatkohankkeen loppuraportti [2012].
- B 76 Ilmari Larjavaara:
Vaikutustapojen monimuotoisuus B-to-B-markkinoinnissa Venäjällä – lahjukset osana liiketoimintakulttuuria [2012].
- B 77 Anne Fransas, Enni Nieminen, Mirva Salokorpi, Jorma Rytkönen:
Maritime safety and security. Literature review [2012].
- B 78 Juhani Pekkola, Olli Lehtonen, Sanna Haavisto:
Kymenlaakson hyvinvointibarometri 2012. Kymenlaakson hyvinvoinnin kehityssuuntia viranhaltijoiden, luottamushenkilöiden ja ammattilaisten arvioimana [2012].
- B 79 Auli Jungner (toim.):
Sosionomin (AMK) osaamisen työelämälähtöinen vahvistaminen. Ongelmaaperustaisen oppimisen jalkauttaminen työelämäyhteistyöhön [2012].
- B 80 Mikko Mylläri, Jouni-Juhani Häkkinen:
Biokaasun liikennekäyttö Kymenlaaksossa [2012].
- B 81 Riitta Leviäkangas (toim.):
Yhteiskuntavastuuraportti 2011 [2012].
- B 82 Riitta Leviäkangas (ed.):
Annual Responsibility Report 2011 [2012].
- B 83 Juhani Heikkinen, Janne Mikkala, Niko Jurvanen:
Satamayhteisön PCS-järjestelmän pilotointi Kaakkois-Suomessa. Mobiilisatama-projektin työpaketit WP4 ja WP5, loppuraportti 2012 [2012].
- B 84 Tuomo Väärä, Hannu Boren:
Puun modifiointiklusteri. Loppuraportti 2012 [2012].
- B 85 Tiina Kirvesniemi:
Tieto ja tiedon luominen päiväkotityön arjessa [2012].
- B 86 Sari Kiviharju, Anne Jääsmaa:
KV-hanketoiminnan osaamisen ja kehittämistarpeiden kartoitus – Kyselyn tulokset [2012].
- B 87 Satu Hoikka, Liisa Korpivaara:
Työhyvinvointia yrittäjälle – yrittäjien kokemuksia Hyvinvointikoulusta ja näkemyksiä yrittäjän työhyvinvointia parantavista keinoista [2012].

- B 88 Sanna Haavisto, Saara Eskola, Sami-Seppo Ovaska:
Kopteri-hankkeen loppuraportti [2013].
- B 89 Marja-Liisa Neuvonen-Rauhala, Pekka Malvela, Heta Vilén, Oona Sahlberg (toim.):
Sidos 2013 – Katsaus kansainvälisen liiketoiminnan ja kulttuurin toimialan työelämälaheisyyteen [2013].
- B 90 Minna Söderqvist:
Asiakaskesteistä kansainvälistymistä Kymenlaakson ammattikorkeakoulun yritysysteistyössä [2013].
- B 91 Sari Engelhardt, Marja-Leena Salenius, Juhani Pekkola:
Hyvän tuulen palvelu. Kotkan terveystioski hyvinvoinnin edistäjänä – Kotkan terveystioskikokeilun arviointi 2011–2012 [2013].
- B 92 Anne Fransas, Enni Nieminen, Mirva Salokorpi:
Maritime security and safety threats – Study in the Baltic Sea area [2013].
- B 93 Valdemar Kallunki (toim.):
Elämässä on lupa tavoitella onnea: Nuorten aikuisten koettu hyvinvointi, syrjäytyminen ja osallisuus Kaakkois-Suomessa ja Luoteis-Venäjällä. Voi hyvin nuori -hankkeen loppuraportti. [2013].
- B 94 Hanna Kuninkaanniemi, Pekka Malvela, Marja-Leena Saarinen (toim.):
Research Publication 2013 [2013].
- B 95 Arja Sinkko (toim.):
Tekniikan ja liikenteen toimialan LCCE®-toiminta Yritysysteistyönä käytännössä: logistiikan opiskelijoiden ”24 tunnin ponnistus”[2013].
- B 96 Markku Nikkanen:
Notes & Tones on Aspects of Aesthetics in Studying Harmony and Disharmony: A Dialectical Examination [2013].
- B 97 Riitta Leviäkangas (toim.):
Yhteiskuntavastuuraportti 2012 [2013].
- B 98 Mervi Nurminen, Teija Suoknuuti, Riina Mylläri (toim.):
Sidos 2013, NELI North European Logistics Institute - Katsaus logistiikan kehitysohjelman tuloksiin[2013].
- B 99 Jouni-Juhani Häkkinen, Svenja Baer, Hanna Ricklefs:
Economic comparison of three NOx emission abatement systems [2013].
- B 100 Merja Laitoniemi:
Yksinäisyydestä yhteisöllisyyteen. Yhteisöllistä hoitotyötä Elimäen Puustellissa [2013].
- B 101 Kari Stenman (toim.):
ROCKET. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun osahankkeen loppuraportti [2013].
- B 102 Hannu Sarvelainen, Niko Töyrylä:
Koelaitte biomassan torrefointiin. Biotuli-hankkeen tutkimusraportti 2013 [2013].
- B 103 Saara Eskola:
Biotuli-hanke. Puupohjaiset antibakteeriset tuotteet infektioiden torjunnassa [2013].
- B 104 Hilikka Dufva, Juhani Pekkola:
Matkustajalaivaliikennettä harjoittavan varustamon yhteiskuntaeettinen liiketoiminta [2013].
- B 105 Mirva Pilli-Sihvola (toim.):
Muuttuuko opettajuus ja mihin suuntaan? Yhteisöllisen verkko-oppimisen ja mobiilioppimisen mahdollisuuksia etsimässä [2013].
- B 106 Anne Fransas, Enni Nieminen, Mirva Salokorpi:
Maritime security and security measures – Mimic Study in the Baltic Sea Area [2013].
- B 107 Satu Peltola (ed.):
Wicked world – The spirit of wicked problems in the field of higher education [2013].
- B 108 Hannu Sarvelainen, Niko Töyrylä:
Erilaisten biomassojen soveltuvuus torrefointiin. BIOTULI-hankkeen tutkimusraportti 2013 [2013].
- B 109 Tiina Kirvesniemi:
Ammattikorkeakouluopintoihin valmentava koulutus maahanmuuttajille – kokemuksia Kymenlaaksossa [2013].

- B 110 Jari Hyryläinen, Pia Paukku ja Emmi Rantavuo:
Triik-hanke. Kotka, Kundan ja Krostadin välisen laivareitin matkustaja- ja rahtipotentialin selvitys. [2013].
- B 111 Heta Vilén, Camilla Grönlund (toim.):
LCCE®-harjoittelu. Harjoitteluprosessi osana LCCE®-konseptia [2013].
- B 112 Kati Raikunen, Riina Mylläri:
Kaakkois-Suomen logistiikkakatsaus [2014].
- B 113 Tuomo Pimiä (ed.):
Info package of wind energy [2014].
- B 114 Anni Anttila, Riina Mylläri:
Vertailu tuulivoimapuiston meri- ja maantiekuljetuksesta – Renewtech-projekti [2014].
- B 115 Tuomo Pimiä (ed.):
Organic waste streams in energy and biofuel production [2014].
- B 116 Kati Raikunen, Mikko Mylläri:
Merituulivoimaloiden logistiikka- ja markkinaselvitys Itämerellä [2014].
- B 117 Seija Aalto, Tuija Vääntinen (ed.):
Research Publication 2014 [2014].
- B 118 Anna Närhi, Marjo Parkkonen:
AVH-potilaan hoidon viiveet Pohjois-Kymen sairaalassa [2014].
- B 119 Mikko Mylläri:
Tuulivoimalan satamalogistiikan ratkaisuehdotus [2014].
- B 120 Kari Stenman:
Big thinking for small businesses. Small Business Act. Interviews in the Baltic countries [2014].
- B 121 Mervi Nurminen:
Kymenlaakson logistiikan kehitysohjelma. NELI 2007–2013 [2014].
- B 122 Kari Stenman, Juhani Talvela:
Julkisen sektorin auttajaorganisaatioiden rooli pk-yritysten kehittämisessä. Boat-hanke. [2014].
- B 123 Marja Metso (toim.):
Yhteiskuntavastuuraaportti 2013 [2014].
- B 124 Jouni-Juhani Häkkinen, Kari Stenman, Amanda Taka-aho (toim.):
Innovaatiotutkiprosessin kehitys Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa [2014].
- B 125 Justiina Halonen:
Talvisökö. Kirjallisuuskatsaus alusöljyvahingon rantatorjunnasta talviolosuhteissa [2014].
- B 126 Soili Lehto-Kylmänen:
Korkea-asteen koulutus Venäjän federaatiossa – 20 vuotta muutosta [2014].
- B 127 Patrik Ikäläinen:
Olen tullut vähän rohkeammaksi. Talous ja sosiaalinen pääoma Kotkan Nuorisoteatterissa [2014].
- B 128 Valdemar Kallunki, Pekka Malvela (toim.):
Sidos 2014 – Hyvinvointi- ja liiketoimintapalvelut, uudistuvaa elinvoimaisuutta [2014].
- B 129 Osku Kiri, Talvikki Huovi, Pekka Malvela (toim.):
Learning Garden. Pedagogisia kuintoja LCCE®-mallin reunamilla [2014].
- B 130 Heidi Gäsman:
Kymenlaakson ammattikorkeakoulun opiskelijoiden nukkuminen ja unen vaikutukset opiskeluun [2014].
- B 131 Hannu Sarvelainen, Marko Saxell, Arja Sinkko, Mikko Suikkanen, Erja Tuliniemi:
Energiatohokkuuden kehittäminen energiakatselmuksella – Step to Ecosupport -hanke 2013–2014 [2014].
- B 132 Kari Kokkonen, Pekka Malvela (toim.):
Developing Tourism via Finnish – Russian Cross-Border Cooperation: Case studies conducted by Finnish Universities of Applied Sciences [2014].

- B 133 Harri Ala-Uotila, Tarja Brola, Nina Hartikainen, Pasi Jaskari, Ilpo Salmela, Ilkka Virolainen:
Uutta elinvoimaa. Yritysvalmennuksen opas. [2014].
- B 134 Anne Fransas, Emmi Rantavuo:
Uudistuneen jätelain vaikutukset HaminaKotkan Satamassa toimiviin PK-yrityksiin [2014].
- B 135 Anna Eskola, Pekka Malvela, Juhani Talvela (toim.):
KymiLabs [2014].
- B 136 Arto Ahlberg:
Tehola – Kullasvaaran Yrityspuistohanke. TEKU -projektin 2. vaihe, Teholan yritysverkoston toiminnan kehittäminen [2015].
- B 137 Aleksi Sallinen:
Vastaanottoprosessin kehittäminen. Case: Tools Finland Oy [2015].
- B 138 Kari Stenman & Juhani Talvela:
Energian tulevaisuus. Elinvoimainen Kaakkois-Suomi 2050 [2015].
- B 139 Päivi Okuogume:
EK-ARTU-hankkeen loppuraportti. Etelä-Kymenlaakson kuntien turvallisuussuunnitelman laatimisprosessi, turvallisuustyön arviointia ja kehittämis ehdotuksia tulevaisuuteen [2015].
- B 140 Markku Huhtinen, Anne Jääsmaa, Pekka Malvela (eds.):
Research, Development and Innovation Activities at Kymenlaakso University of Applied Sciences [2015].
- B 141 Sari Ranta:
Koskenrinteen ergonomia. Siirtoergonomia hoitohenkilöstön tuki- ja liikuntaelinsairauksien vähentämisessä ja työolojen parantamisessa Palvelutaloyhdistys Koskenrinne ry:ssä [2015].
- B 142 Marja Metso (toim.):
Yhteiskuntavastuuraportti 2014 [2015].
- B 143 Marja Metso (ed.):
Annual Responsibility Report 2014 [2015].
- B 144 Satu Anttonen:
Hyvinvointialan yrittäjyyden kehittäminen. Työohjeiden digitalisointi [2015].
- B 145 Sirpa Ala-Tommola (toim.):
Jatkuvasti kehittyvä ammattikorkeakoulu. Auditoinnit Kymenlaakson kehityksen tukena [2015].
- B 146 Tommy Ulmanen, Markus Petteri Laine:
Etelä-Kymenlaakson seudun älykäs erikoistuminen 2020. Esiselvitysraportti. [2015].
- B 147 Tomi Oravasaari, Juho-Matti Paavola, Jussi Nissilä:
Mahdollisuuksien meri – 23 suositusta Suomen meriklusterin osaamisen kehittämiseksi [2015].
- B 148 Päivi Mäenpää, Anneli Airola (toim.):
Sidos 2015 – Kurkistuksia Kymenlaakson ammattikorkeakoulun terveysalan ja työelämän kumppanuksiin [2015].
- B 149 Tommy Ulmanen, Markus Petteri Laine:
The Smart Specialisation of Southern Kymenlaakso 2020. A preliminary study report [2016].

